Lane Medical Library

Bestehen Zusammenhänge zwischen dem gehäuften Auftreten von epileptischen Anfällen und gewissen metereologischen Erscheinungen?

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

der Hohen Medizinischen Fakultät
der Universität Greifswald

vorgelegt von

Karl-Hans Kletzin,
Assistenzarzt an der Provinzialheilanstalt Ückermünde in Pommern.

Greifswald
Buchdruckerei Hans Adler, Inh.: E. Panzig & Co.
1928.

Eingereicht im Juli 1928.

Gedruckt mit Genehmigung der Hohen Medizinischen Fakultät der Universität Greifswald.

Dekan: Prof. Dr. Meissner.
Referent: Prof. Dr. Forster.

Schon von alters her war man bemüht, einen Zusammenhang zwischen Wetter und dem Auftreten gewisser Krankheiten zu finden. Daß ein solcher bei verschiedenen Krankheiten besteht, wird heute auch nicht mehr abgestritten; es sei nur an die Rheumatiker erinnert, auch an die vielen Kriegsbeschädigten, die in ihren alten Wunden durch Schmerzempfindungen oder anderweitige Sensibilitätsstörungen irgendeinen Witterungsumschlag vorfühlen, ja man geht sogar soweit, diese Personen als Wetterfühler zu bezeichnen. Frankenhäuser spricht bei ihnen von einer Idiosynkrasie gegen Witterungseinflüsse.

Daß auch das psychische Verhalten durchs Wetter beeinflußt wird, geht daraus hervor, daß in Innsbruck in der Zeit, in der Föhn weht, eine vermehrte Abgabe des Broms in den Apotheken festgestellt ist, daß wir bei schwülem Wetter eine ganze Anzahl von Personen treffen, die gegenüber ihrem sonstigen Verhalten ein gedrücktes Wesen oder Erregung zur Schau tragen, daß auch ein Gewitter bei vielen Personen deutliche Unruhe und Erregung bedingt.

So manchen Psychiatern ist in Anstalten eine Häufung der Anfallszahl der Epileptiker zu gewissen Zeiten aufgefallen und auch der Laie neigt dazu, in dieser Hinsicht Beobachtungen zu machen. So wird einem häufig angegeben, daß der Mond auf die Anfälle von Einfluß sei und dergleichen mehr. In der Fachlitteratur existiert bereits eine ganze Reihe, sich zum Teil stark widersprechender Arbeiten, über Zusammenhänge einzelner Witterungsfaktoren mit dem gehäuften Auftreten der epileptischen Anfälle.

Lomer findet in zwei Arbeiten, die sich jedoch nur auf kurze Zeitspannen erstrecken und an geringem Krankenmaterial ausgeführt wurden, daß barometrische Aufstiege und Abfälle mit großer Regelmäßigkeit von einer Erhöhung der Anfallsziffer begleitet werden. Einen Zusammenhang anderer

Witterungsfaktoren mit dem gehäuften Auftreten epileptischer Anfälle lehnt Lomer ab.

Zu einem ähnlichen Resultat kommt *Halbey*, dessen Arbeit an derselben Anstalt ausgeführt wurde, wie die vorliegende. Seine Beobachtungen erstrecken sich auf ein Jahr. Er findet bei plötzlich einsetzenden Schwankungen des Luftdrucks, sei es Aufstieg oder Abfall, eine Häufung der Anfallsziffer. Dauernder Hochstand und gleichbleibender Tiefstand des barometrischen Drucks bleiben ebenso wie langsamer Anstieg oder Abfall ohne Einfluß auf die Zahl der Anfälle.

Vidoni sucht Zusammenhänge zwischen metereologischen Faktoren und Selbstmord, epileptischen Anfällen und Geisteskrankheiten und kommt bezüglich der epileptischen Anfälle zu dem Ergebnis, daß eine Häufung der Anfälle im Juni, Juli und im Januar stattfindet, und vermutet als wirksame metereologische Elemente die Temperatur und den Luftdruck.

Amann findet im Gegensatz zu *Vidoni* bei einer Beobachtungszeit von sieben Jahren ein Anfallsminimum in den Monaten Juni—Juli, ein Maximum im November, Dezember und Februar. Er meint, daß hierbei die Strahligkeit von Einfluß ist. Je wolkenloser der Himmel (Juni—Juli), je weniger Anfälle treten auf; im Gegensatz dazu: je nebliger, bewölkter der Himmel ist, je häufiger die Anfälle. — Im Gegensatz zu den erstgenannten Autoren findet er keinen Zusammenhang zwischen seinen Barometerkurven und den häufigeren epileptischen Anfällen. Auch lehnt er Temperatureinflüsse, Niederschlags-, Wärmestrahlungs- und Gewittereinflüsse ab. Amann bringt von den metereologischen Elementen die Luftelektrizität und den Erdmagnetismus in Zusammenhang mit dem gehäuften Auftreten der Anfälle und findet bei dem Potentialgefälle der Luftelektrizität an der Erdoberfläche ein Maximum im Dezember—Februar, ein Minimum in den Monaten Mai—August. Beim Leitungsvermögen der Luft findet er im Sommer ein Maximum und im Winter ein Minimum. Seine Aufzeichnungen über den Erdmagnetismus verlaufen wie die der epileptischen Anfälle. Aus dem täglichen und jährlichen Verlauf der Anfallskurve schließt Amann, daß der Quotient aus positiver durch negative Luftelektrizität ausschlaggebend sein muß.

Dannhauer versucht die gestellte Frage in einer Zeitspanne von neun Jahren zu prüfen und verwendet von den metereologischen Elementen den Luftdruck und dessen Schwan kungen, absoluten und relativen Feuchtigkeitsgehalt der Luft Temperatur, Gewitter, Erdmagnetismus, ferner eine von Linke aufgestellte Formel, die das menschliche Wohlbefinden angeben soll, und kommt in seiner Arbeit zu keinem Ergebnis, d. h. er findet keine Zusammenhänge zwischen dem Auftreten epileptischer Anfälle und den von ihm verwendeten metereologischen Faktoren.

Dasselbe, was von Dannhauer gesagt ist, gilt von Reich bei einer Beobachtungszeit von fünf Jahren.

In der vorliegenden Arbeit, die an dem Epileptiker-Material der Provinzial-Heil- und Pflegeanstalt Ückermünde angestellt ist, handelt es sich um ein Material, das an Belegungsziffern nur geringe Änderungen aufweist und sich fast ständig auf der gleichen Höhe hält. Die Beobachtung erstreckt sich über die Jahre 1926/27 und berücksichtigt nur die Fälle von genuiner Epilepsie. Nicht berücksichtigt sind die Fälle von Epilepsie, die während der Beobachtungszeit nur vorübergehend anwesend waren; auch sind Kranke, die nur äußerst selten Anfälle haben (etwa alle Vierteljahre), unberücksichtigt geblieben. Die Anfälle sind auf den einzelnen Abteilungen von geschultem Pflegepersonal beobachtet und den Tagesberichten entnommen. Sämtliche Epileptiker standen während der Beobachtungszeit unter der Einwirkung von Luminal; dies dürfte aber auf die Arbeit wohl kaum einen wesentlichen Einfluß haben.

Die metereologischen Daten sind einer Wetterwarte 3. Ordnung entnommen, die das preußische metereologische Institut in Berlin an der hiesigen Heilanstalt unterhält, mithin an Ort und Stelle beobachtet sind. Die Zeit der Messung ist 8 Uhr früh. Da an dieser Wetterwarte aber nur Luftdruck, Temperatur-Maximum und Minimum, Art und Höhe der Niederschläge sowie Gewitter registriert werden, ist es mir auch nur möglich, nachzuprüfen, ob zwischen den genannten metereologischen Elementen und dem Auftreten epileptischer

Anfälle Zusammenhänge zu finden sind[1]).

Ich legte nun zunächst Listen an, in denen für jeden Epileptiker die einzelnen Daten, an denen er Anfälle hatte, auch die Zahl der Anfälle registriert wurden. Es wurden von vornherein getrennte Listen über epileptische Männer und Frauen geführt. Dann wurde durch Addition für jeden Tag

1. die Zahl der anfälligen Epileptiker und
2. die Zahl der Anfälle überhaupt

eingetragen. Am Schlusse eines jeden Monats wurden die gleichen Zahlen für den ganzen Monat gewonnen. Die Daten über die einzelnen metereologischen Elemente wurden in einer Liste, die jeden Tag einzeln aufführt, eingezeichnet, die am Schlusse dieser Arbeit angefügt ist. — Zu dieser Statistik wurden im Ganzen 55 Epileptiker verwendet, die zum weitaus größten Teil während der ganzen Beobachtungszeit in der Anstalt waren und auch sämtlich auf Wachabteilungen untergebracht waren. Es waren 18 weibliche und 37 männliche Epileptiker.

Ich möchte nun zunächst auf die Verteilung der Anfälle auf die einzelnen Monate eingehen. Zur Erläuterung dienen die Tabellen I—VI, in deren erster Reihe jedesmal die Zahl der zur Statistik verwandten, in den betreffenden Monaten in der Anstalt anwesenden Kranken angegeben ist. Die zweite Reihe gibt die Zahl der in dem betreffenden Monat anfälligen Kranken an, während die dritte Reihe die Zahl der Anfälle überhaupt angibt.

Tabelle I führt die genannten Zahlen über die epileptischen Frauen des Jahres 1926 an. Man entnimmt aus ihr das Maximum der Anfallszahl sowie der anfälligen Kranken im Monat Oktober, das Minimum der Anfallszahl sowie der anfälligen Kranken im Monat März. Die geringe Schwankung der Belegungsziffer an epileptischen Frauen dürfte ohne

1) Die Daten über die relative Feuchtigkeit sind mir in liebenswürdiger Weise von dem Preußischen metereologischen Institut in Berlin zur Verfügung gestellt und entstammen der Wetterwarte Stettin; die Werte dürften wegen der Nähe der Stadt Stettin wohl kaum wesentlich verschieden sein von denen, die man hier finden würde.

wesentlichen Einfluß sein, doch wird die überaus hohe Anfallszahl im Oktober hauptsächlich durch eine Kranke bedingt, die gerade in diesem Monat außerordentlich gehäufte Anfälle hatte, sodaß auf sie allein 90 Anfälle in diesem Monat fallen.

Tabelle II Frauen im Jahre 1927. Aus dieser Tabelle entnehmen wir das Maximum der Anfallszahl im Februar, das Minimum im Dezember, während das Maximum der anfälligen Kranken im April, das Minimum im September liegt. Auch hier schwankt die Belegungsziffer während des Jahres nur um zwei Kranke.

Tabelle III Männer im Jahre 1926. Hier fällt das Maximum der Anfallszahlen in den September, das Minimum in den Juni, das Maximum der anfälligen Kranken liegt gleichfalls im September, während das Minimum in den Monaten April-Mai liegt,

Tabelle IV Männer 1927. Hier liegt das Maximum der Anfallszahl im April, das Maximum der anfälligen Kranken im Januar, während beide Minima in den Dezember fallen.

Fassen wir nun beide Geschlechter zusammen, so erhalten wir für das Jahr 1926 die

Tabelle V. Diese ergibt sowohl die meisten anfälligen Kranken wie auch die höchste Anfallszahl im Monat Oktober, woran nicht unerheblich die Frauen — hauptsächlich durch eine Kranke beteiligt sind, die in der Erläuterung zu Tabelle I schon angeführt ist. Das Minimum der Anfallszahl liegt hier im Juli, während das Minimum der anfälligen Kranken im Monat März liegt.

Das Jahr 1927 ergibt ein ganz anderes Bild; die meisten Anfälle waren hier in dem Monat Mai, während die Zahl der anfälligen Kranken im Januar am höchsten war. Die wenigsten Anfälle hatten wir im August, die wenigsten Anfälligen im September.

Es läßt sich aus diesen Tabellen ein einheitlicher Schluß über eine regelmäßige Verteilung der Anfälle in gewissen Monaten nicht ziehen und der Vergleich meiner Tabellen, in denen jeder Epileptiker gesondert aufgeführt ist, ergibt auch, daß die verhältnismäßig hohen Zahlen fast aus-

schließlich durch einen oder zwei Kranke bedingt waren, die gerade in den betreffenden Monaten große Serien von Anfällen hatten. Ich kann durch die hiesigen Beobachtungen keinesfalls die Behauptungen von Vidoni und Amann stützen (Vidoni: Häufung der Anfälle im Juni, Juli und im Januar, Amann: Anfallsmaximum im November, Dezember und Februar, Minimum in den Monaten Juni—Juli), und finden bei der Beobachtungszeit von allerdings nur zwei Jahren keine Gesetzmäßigkeiten über die Häufung der Anfälle in gewissen Monaten und Jahreszeiten, denn die Tabellen I—VI geben ganz verschiedene Bilder.

Die dem Schluß der Arbeit angefügte Liste gibt genau Aufschluß über die einzelnen hier abgelesenen metereologischen Daten, die Zahl der anfälligen Kranken und die Anfallszahlen an jedem Tage der beiden Beobachtungsjahre; die erste Spalte führt das jeweilige Datum der Notierungen auf, in der zweiten Spalte finden wir die Aufzeichnungen über den Barometerstand um 8° früh, Spalte 3 zeigt das Temperaturminimum in der ersten Unterspalte, in der zweiten Spalte das Temperaturmaximum des betreffenden Tages an; es ist hierbei zu bemerken, daß die angegebenen Temperaturen die Grade nach Reaumur angeben; eine zwar heute nicht mehr übliche Bezeichnung, doch für die Beurteilung der als Titel der Arbeit gestellten Frage gänzlich belanglos, Spalte 4 enthält die Werte über den relativen Feuchtigkeitsgehalt der Luft und zwar die erste Unterspalte den Wert der Messung um 7° früh, die zweite Unterspalte den Wert um 9° abends. Wie oben schon erwähnt, entstammen diese Werte der Wetterwarte Stettin. Spalte 5 Niederschläge, deren Form und Höhe in mm gemessen; dazu sei gleich die Zeichenerklärung gegeben: Es bedeutet:

🌧 Regen
❄ Schnee
◆ Hagel oder Graupel

Spalte 6 Gewitter:

⊠ bedeutet Nahgewitter
T bedeutet Ferngewitter.

Die Spalte 7 gibt die Zahl der an dem betreffenden Tage anfälligen Kranken wieder, Spalte 8 die Anfallszahl.

Ich habe die Listenform gewählt,weil nach meiner Ansicht die Einzeichnung so vieler Werte in Kurven durchaus kein übersichtliches Bild gibt und man aus der Liste die Werte genau so gut entnehmen kann.

Ich verwerte nun in den kommenden Zeilen nur die Zahl der anfälligen Kranken unter dem Begriff „häufige Anfälle", weil mir bei den Vorarbeiten zu dieser Arbeit auffiel, daß die hohen Zahlen der Anfälle an sich immer nur durch einzelne Kranke bedingt sind, dazu neigen, immer Serien von Anfällen an einem Tage zu haben und dadurch eine Statistik, die die Anfallszahlen berücksichtigt, zu leicht zu absolut falschen Ergebnissen führen würde. Als Tage mit hohen Zahlen anfälliger Kranker bezeichne ich in meiner Statistik solche, an denen 10 und mehr Epileptiker Anfälle hatten; diese Tage habe ich zur besseren Übersicht noch zusammengestellt und am Schluß der Arbeit angefügt.

Vergleichen wir diese letzgenannten Listen einmal oberflächlich miteinander, so fällt uns auf, daß wir im Jahre 1926 in den Monaten Mai, Juli und August die wenigsten Tage haben, an denen wir hohe Zahlen Anfälliger haben. In dem Jahre 1927 haben wir die wenigsten Tage mit hohen Zahlen Anfälliger in den Monaten Juni, Juli und November, und im Dezember gar keine. Man neigt nun sicher dazu anzunehmen, daß diese Monate solche wären, in denen wir sogenanntes gutes Wetter hatten, da wir in beiden Monaten gerade zwei Sommermonate finden. Dies ist aber durchaus nicht der Fall, denn in dem Jahre 1927 sind gerade die Monate Juni und Juli diejenigen, die recht hohe Niederschlagsmengen aufweisen, im Juni haben wir sogar nur vier Tage ohne Niederschläge gehabt. Es stehen mir zwar keine Aufzeichnungen über Bewölkung und Sonnenschein zur Verfügung, doch glaube ich reichlich sicher annehmen zu dürfen, daß es mit dem Sonnenschein im Juni 1927 bei so reichlichen Niederschlagstagen und -mengen nicht weit her gewesen sein kann; ich kann zwar ohne genaue Aufzeichnungen über Strahligkeit, wie es Amann nennt, keinesfalls seine Beobachtungen anzwei-

feln, doch stimmen meine Beobachtungen nach der oberflächlichen Betrachtung nur insofern mit den seinigen überein, als auch in meiner Statistik die wenigsten Tage hoher Zahl Anfälliger in den Sommermonaten liegen, nicht jedoch finde ich in dieser Hinsicht ein Maximum in den Wintermonaten, sondern im Jahre 1927 bieten die Monate November-Dezember die wenigsten Tage mit hohen Zahlen anfälliger Kranker.

Gehen wir nun auf die einzelnen Witterungsfaktoren über, und betrachten wir zunächst lediglich die Listen, in denen nur die Tage mit den hohen Zahlen Anfälliger registriert sind, inbezug auf die einzelnen Witterungsfaktoren und nehmen wir hiervon zunächst den Luftdruck ins Auge, so können wir der Liste keinesfalls entnehmen, daß eine gewisse Anfallsbereitschaft weder an Tagen hohen noch an Tagen niederen Luftdrucks besteht, denn wir finden in der Liste alle Abstufungen des Luftdruckes vertreten. Auch die Betrachtung der ganzen Jahreslisten bestätigt mir keinesfalls die Angaben von Halbey und Lomer, die bei starken Luftdruckschwankungen eine Erhöhung der Anfallszahlen finden. So haben wir starke barometrische Schwankungen am 8.—11 Januar 1926, allerdings am 9. Januar 10 anfällige Kranke, an den beiden folgenden Tagen mit auch starker Erhöhung des Luftdrucks jedoch nur 4 und 7 anfällige Kranke. Weitere starke barometrische Unruhen haben wir am 26.—27. Januar in Gestalt eines Anstieges um 8°; an diesen Tagen haben wir 9 anfällige Kranke. — Nicht sehr plötzliche, doch ausgiebige Schwankungen am 2.—8. Februar haben keinerlei Erhöhung der Zahl anfälliger Kranker zur Folge, erst am 9. Februar, an dem der hohe Luftdruck langsam abnimmt, haben wir 14 anfällige Kranke. — Am 24. Februar steigt der Luftdruck wiederum plötzlich an, ohne eine Erhöhung der Zahlen anfälliger Kranker zu bedingen. — Erheblicher An- und Abstieg vom 30. III. 1926 bis 8. IV. 1926 ergibt keine erhöhten Zahlen der anfälligen Kranken, ebenso ein kleinerer Anstieg vom 22.—24. IV. nicht; hier haben wir sogar äußerst geringe Zahlen anfälliger Kranker, während die Erhöhung der Zahlen erst nach Beruhigung der barometrischen Schwankung am 25. und 26. IV. einsetzt.

Im Mai 1926 haben wir nur eine leichte ausgiebigere Schwankung am 5.—8. ohne Erhöhung der Zahl Anfälliger. — Im Juni 1926 finden wir die meisten Anfälligen an Tagen absolut ruhigen Luftdruckes mittlerer Höhe (6., 10. und 11. Juni); wesentliche Schwankungen des Luftdrucks bringt der Juni nicht.

Der starke Abfall am 24. Juli um 12° bedingt auch keine Erhöhung.

Bei einem Abfall von 775° zu 739° vom 5. zum 10. Oktober und nach anschließender Unruhe des barometrischen Druckes bis zum 12. Oktober haben wir zwar eine reguläre Häufung der Anfälligen, desgleichen bei einer erheblichen Unruhe vom 23.—31. Oktober. Ein Abfall von 11° vom 2. zum 3. XI bedingt gleichfalls 14 Anfällige.

Keine vermehrten Anfälligen haben wir bei einem starken Abfall vom 17.—20. XI., auch erheblicher Anstieg bis zum 24. bleibt ohne jedenfalls sichtbare, deutliche Erhöhung; erst anschließende kleinere Schwankungen werden von höheren Zahlen begleitet.

Sehen wir uns im Dezember einmal die Tage höherer Zahlen an, so haben wie sie hier sowohl an Tagen nahezu gleichbleibenden Barometerstandes wie auch in Verbindung mit einem ganz plötzlichen Anstieg vom 21.—23. Dezember. Bei dem darauf folgenden sehr ausgiebigen Abfall am 27.—28. XII. ist von einer deutlichen Vermehrung Anfälliger nicht zu sprechen.

Auch das Jahr 1927, auf starke barometrische Schwankungen hin im Verhältnis zu den Zahlen Anfälliger betrachtet, ergibt ein ähnliches Bild wie das Jahr 1926. Es würde zu weit führen, wenn ich auch hier jede größere Schwankung anführen würde; ich verweise deswegen auf die Liste.

Ich kann aus meinen Beobachtungen jedenfalls keinen einheitlichen Schluß ziehen, denn ich finde Tage mit vielen Anfälligen ebenso zu Zeiten fast gleichbleibenden Luftdruckes als auch bei geringen Schwankungen und starken Schwankungen, sei es nun Anstieg oder Abfall; auf der anderen Seite finde ich keinesfalls weniger Anfällige in Zeiten gleichmäßigen Druckes, sondern ebenso zu Zeiten barome-

trischer Schwankungen. Ich kann daher nach meinen Beobachtungen nicht die Behauptung aufstellen, daß der Luftdruck und seine Schwankungen Einfluß auf die Anfallsbereitschaft der Epileptiker hat.

Wenn einzelne Autoren nun die Lufttemperatur für eine Häufung der Anfälle verantwortlich machen und nach ihren Angaben auch Zusammenhänge zwischen ihr und der gehäuften Anfallszahl finden, so muß man sich immerhin fragen, ob eine derartige Arbeit überhaupt Wert hat; die Temperatur allein kann es doch sicher nicht sein, die für eine Häufung der Anfälle verantwortlich gemacht werden kann, denn selten werden wir überall, wo wir Epileptiker untergebracht haben, die gleiche Temperatur haben; der eine ist der Temperatur im Freien bei der Beschäftigung ausgesetzt, der zweite liegt auf einem überheizten Wachsaal und der dritte arbeitet unter einer ganz anderen Temperatur in einer Werkstätte. Wieder andere sind besonders im Winter ganz plötzlichen Schwankungen ausgesetzt, wenn sie aus einem geheizten Zimmer ins Freie treten u. s. f. Dennoch habe ich die Tagesmaxima und -minima im Schatten in meiner Arbeit mitangeführt und bei der Durchsicht der einzelnen Listen finde ich weder an den Tagen hoher Temperatur noch an den Tagen niederer Temperatur regelmäßig besonders viel noch besonders wenige Anfällige, auch an den Tagen, an denen eine besonders große oder besonders geringe Differenz zwischen Temperaturmaximum und -minimum besteht, finde ich keine Zusammenhänge zwischen Temperatur und häufigen epileptischen Anfällen.

Eine genaue Prüfung der Luftfeuchtigkeit auf die Häufigkeit der Anfälle wird schon aus dem Grunde äußerst schwierig sein, weil dieser metereologische Faktor starken und plötzlichen Schwankungen während eines Tages unterworfen ist. Betrachten wird aber einmal die Listen, so finden wir auch bei der Luftfeuchtigkeit keinerlei Regelmäßigkeiten in Bezug auf die Zahlen der anfälligen Epileptiker; auch hier haben wir weder bei geringer Luftfeuchtigkeit noch bei hoher Luftfeuchtigkeit eine regelmäßige Vermehrung oder Verminderung der Anfälligen. Die Zahlen der Anfälligen

liegen auch hier in allen Höhen. Das Gleiche gilt auch bei ausgedehnten sowie bei geringen Schwankungen, mithin finde ich auch hier keinen Zusammenhang und muß ich auch einen Einfluß des relativen Feuchtigkeitsgehalts der Luft als auslösendes Moment für epileptische Anfälle in Abrede stellen.

Wie verhält es sich nun mit den Niederschlägen? Eine Durchsicht der Liste zeigt, daß auch die Niederschläge nicht unsere Anfälligen-Zahlen zu vermehren imstande sind, denn wir finden Tage ohne jegliche Niederschläge oder Niederschlagsneigung mit vielen Anfälligen und auch mit wenigen Anfälligen; sollten nun die Niederschläge an sich die Anfälle vermehren, so müßten sie es doch besonders an den Tagen tun, an denen wir die größten Niederschlagsmengen haben. Aber auch an diesen Tagen können wir nicht von einer deutlichen Vermehrung der Anfälligen sprechen, die Form der Niederschläge dürfte dabei wohl kaum eine Rolle spielen; auch hier muß erwähnt werden, daß die Niederschläge allein ja nicht auslösend wirken können, da die Epileptiker in einer Anstalt ihnen zumeist garnicht direkt ausgesetzt sind.

Einen Einfluß von Gewittern auf höhere Anfallsbereitschaft muß ich gleichfalls ablehnen, da auch hier nach den Aufzeichnungen keinerlei Beeinflussung festgestellt werden kann, denn auch auf die Tage sowohl mit Ferngewittern sowie mit Nahgewittern schwerer und leichter Art verteilen sich die Zahlen der anfälligen Kranken in bunter Reihenfolge.

Fasse ich nun die Ergebnisse dieser Arbeit noch einmal zusammen, so muß ich für die von mir verwandten metereologischen Elemente die als Thema gestellte Frage „Bestehen Zusammenhänge zwischen gewissen metereologischen Erscheinungen und dem Auftreten der epileptischen Anfälle?“ verneinen. Ich kann auf Grund der über zwei Jahre geführten Aufzeichnungen keinesfalls einen Zusammenhang herausfinden. Ob zwischen anderen metereologischen Elementen, die mir leider nicht zur Verfügung standen, ein Zusammenhang besteht, lasse ich dahingestellt. In letzter Zeit ist man geneigt, der Luftelektrizität einen Einfluß als auslösende Ursache für epileptische Anfälle zuzusprechen; ich glaube auch kaum,

daß man hier zu einem befriedigenden Ergebnis kommen wird, weil damit auch die Ladung des Menschen selbst, das Leitungsvermögen der Kleidung, die Art des Fußbodens und verschiedene ander Faktoren maßgebend sind, deren Nachprüfung bei jedem einzelnen Anfall wohl an der technischen Undurchführbarkeit scheitert.

Für die große Masse der Epileptiker lehne ich, soweit meine Nachforschungen reichen, jeden Einfluß des Wetters als anfallsbegünstigende Ursache ab; es bleibt allerdings auch für mich noch dahingestellt, ob nicht der eine oder andere Epileptiker auf Witterungsumschläge in einer bestimmten Richtung mit Anfälligen reagiert; da wir ja bei unseren immerhin noch recht mangelhaften Kenntnissen über das Wesen der Epilepsie immer noch nicht genau wissen, welche Reize die Anfälle auslösen, so kann es immerhin möglich sein, daß bei einem Teil der Epileptiker auch irgendwelche metereologischen Einflüsse als krampfauslösende Ursachen wirken.

Diese Annahme würde auch durchaus mit den Äußerungen von Wuth übereinstimmen, der den vasomotorischen Störungen neben Störungen des endokrin-vegatativen Systems die primäre Ursache für den Krampfmechanismus, der vom Gehirn ausgeht, zuschreibt. Wissen wir doch, daß unser peripheres Gefäßsystem nicht unerheblich auf Witterungseinflüsse reagieren kann.

Zum Schluß ist es mir Bedürfnis, Herrn Professor Dr. *Forster,* Greifswald, und Herrn Direktor Dr. *Tomaschny* Ueckermünde, für die freundliche Überlassung des Themas und ihre liebenswürdige Unterstützung meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Tab. I — Frauen 1926

Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
16	16	16	17	17	17	17	17	17	18	18	18
12	11	*8*	10	11	12	11	10	10	*15*	10	12
69	59	*45*	66	87	66	57	87	135	*221*	140	111

Tab. II — Frauen 1927

Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
18	18	18	17	17	17	16	16	16	16	17	17
12	12	12	*13*	11	11	10	9	*8*	10	12	10
73	*109*	86	88	100	93	105	74	92	103	82	*61*

Tab. III — Männer 1926

Jan.	Febr.	Marz	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
32	32	32	33	33	33	33	34	35	35	35	35
25	26	26	25	25	27	28	27	32	29	30	30
203	283	263	173	206	246	*161*	204	*309*	294	229	252

Tab. IV — Männer 1927

Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
35	34	35	35	35	35	34	35	35	35	34	34
31	30	27	28	29	28	27	28	24	28	27	*23*
244	182	219	*249*	243	183	174	139	167	212	186	*166*

Tab. V — Männer und Frauen zusammen 1926

Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
48	48	48	50	50	50	50	51	52	53	53	53
37	37	*34*	35	36	39	39	37	42	*44*	40	42
272	242	313	239	293	312	*218*	291	444	*515*	369	363

Tab. VI — Männer und Frauen zusammen 1927

Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
53	52	53	52	52	52	50	51	51	51	51	51
43	42	39	41	40	39	37	37	*32*	38	39	33
317	291	305	337	*343*	276	279	*213*	259	315	268	227

Januar 1926

1	754	+ 2,5	+ 3	85	87	☾	1,3	6	10
2	759	+ 1,5	+ 4	93	97	❄☾	5,0	6	8
3	750	0	+ 3,5	100	94	☾	0,5	10	11
4	751	+ 2	+ 4	97	94	☾	0,2	5	9
5	756	+ 2	+ 4	94	97	☾	0,1	10	16
6	763	+ 3	+ 4	97	97			6	6
7	764	+ 1	+ 3,5	97	94	☾❄	1,4	8	11
8	760	+ 1	+ 3	97	94	☾	1,7	7	14
9	766	+ 1	+ 2	100	93			10	23
10	770	+ 1,5	+ 2	97	97			4	4
11	777	— 2	— 2	73	61			7	9
12	778	— 6	— 4,5	67	71			7	8
13	777	— 7,5	— 4,5	52	64			7	10
14	777	— 9,5	— 1,5	49	78			7	10
15	760	— 7,5	— 0,5	48	93	❄	1,7	5	8
16	753	— 1	— 0,5	91	88	❄	3,8	6	9
17	754	— 7	— 6	68	82			8	10
18	756	— 8	— 2	89	92	❄	5,8	2	2
19	757	— 4	— 4	90	89	❄	0,1	8	10
20	758	— 8	— 3,5	94	85	❄	0,1	9	9
21	758	6	— 4	88	88			3	4
22	761	— 6,5	— 2	83	86			4	4
23	759	— 6,5	— 0,5	83	100	☾❄	4,6	7	9
24	755	+ 3	+ 3	93	84	☾	0,6	8	8
25	758	+ 1,5	+ 3	94	86	☾	0,8	1	1
26	758	+ 4,5	+ 5	94	90	☾	1,1	9	12
27	766	+ 1,5	+ 2	97	93	☾	—	4	6
28	762	+ 0,5	+ 5	93	90			5	5
29	760	+ 0,5	+ 2,5	100	93	☾	5,0	6	6
30	757	+ 1	+ 4	97	90	☾	1,1	8	13
31	759	+ 0,5	+ 2	100	93			5	7

Februar 1926

1	756	± 0	+ 3	96	93	☁	0,3	4	12
2	753	+ 1	+ 4.5	96	91	☁	0,6	4	4
3	745	+ 1	+ 6,5	90	94			4	4
4	748	+ 1	+ 3	97	94	☁	2,0	5	6
5	759	+ 1	+ 2	97	91	☁	0,0	13	14
6	765	± 0	+ 0	93	86			3	4
7	765	— 5	— 3,5	80	76			7	10
8	764	— 3	— 1,5	84	80			10	11
9	760	— 3	— 1,5	88	80	✱	1,1	10	18
10	757	— 2,5	— 1,5	85	90	✱	0,7	5	11
11	757	± 0	+ 1,5	100	97	☁	0,4	7	9
12	758	± 0	+ 2	96	97	☁	0,2	6	11
13	757	+ 0,5	+ 2	100	93	☁	0,2	2	2
14	760	± 0	+ 1	93	93			2	2
15	772	— 0,5	+ 1	96	93	☁	1,0	8	11
16	759	+ 0,5	+ 4	93	91	☁	3,9	7	7
17	757	+ 1	+ 5	90	93	☁	2,5	10	14
18	746	± 0	+ 2,5	100	97	☁	0,1	5	5
19	756	+ 1	+ 3,5	97	94	☁	1,1	6	6
20	758	+ 2	+ 4	97	97	☁	0,3	9	12
21	761	+ 3	+ 4,5	97	94			6	10
22	762	+ 2,5	+ 5,5	94	97	☁	4,9	6	30
23	764	+ 3,5	+ 6,5	100	94	☁	5,2	3	4
24	774	+ 4,5	+ 5,5	100	94			3	4
25	773	+ 3	+ 7	100	87			7	8
26	777	+ 3,5	+ 4,5	97	73			1	1
27	772	+ 0,5	+ 3,5	80	83	☁	0,9	9	9
28	769	+ 0,5	+ 2,5	86	78	☁	1,3	2	3

März 1926

1	771	+ 1	+ 4	90	84	๑	0,3		6	6
2	765	+ 2	+ 6	88	95	๑	0,5		8	11
3	761	+ 3,5	+ 6,5	90	85	๑	0,9		4	6
4	749	+ 3,5	+ 4,5	83	78	๑ ✲ ◆	3,2	▣	6	10
5	747	± 0	+ 2,5	83	79	✲ ◆	3,1		2	2
6	754	− 1	+ 3	89	97	๑ ✲	3,0		6	8
7	749	± 0	+ 3,5	83	93	๑ ◆	1,6		6	6
8	759	± 0	+ 6,5	97	95	๑	1,5		4	7
9	759	+ 3	+ 7	95	86	๑	4,0	T	14	15
10	751	+ 0,5	+ 3	93	83	✲	1,3		8	11
11	765	− 1	+ 5	81	94	๑	2,5		5	5
12	756	± 0	+ 6	86	87	๑	5,8		7	9
13	758	± 0	+ 5	97	72	๑	9,5		4	10
14	767	− 1	+ 2	70	70				11	17
15	761	± 0	+ 2	86	83				7	10
16	766	− 0,5	+ 2	84	82				5	7
17	765	− 1	+ 3	83	68				5	8
18	763	− 1	+ 2	89	78				6	8
19	764	− 3	+ 1,5	80	86	✲	0,1		5	13
20	767	− 2	± 0	85	77				8	12
21	768	− 5	+ 0,5	70	61	✲	0,0		7	12
22	767	− 3	+ 1	79	81				6	14
23	767	− 1,5	+ 1	76	93				12	21
24	767	− 4	+ 3	66	80				6	9
25	762	− 3,5	+ 4	71	90				7	12
26	763	− 0,5	+ 7	75	82				8	13
27	760	± 0	+ 9	86	79				6	11
28	750	+ 2,5	+ 7,5	83	94	๑	0,2	T	4	9
29	750	+ 3,5	+ 8,5	100	90				6	7
30	750	+ 4,5	+ 7,5	89	82	๑	1,1		6	11
31	758	+ 1,5	+ 7,5	87	76				4	8

April 1926

1	765	+ 2,2	+10	80	73				7	9
2	767	+ 6	+ 7,5	75	75				2	6
3	778	+ 0,5	+ 5	72	73				3	6
4	774	— 1,5	+ 9	60	54				6	8
5	767	+ 1	+13,5	61	79				4	6
6	765	+ 5,5	+11	92	79				4	4
7	763	+ 5	+ 9,5	79	80	ᔕ	2,7		6	9
8	754	+ 6,5	+11,5	81	78	ᔕ	0,9	T	6	13
9	752	+ 3,5	+ 4,5	86	91	ᔕ	4,5		11	13
10	753	+ 3,5	+ 5	85	83				10	14
11	763	+ 3	+ 7,5	79	87	ᔕ	1,1		7	10
12	765	+ 2,5	+ 7,5	85	86				7	13
13	765	+ 0,5	+11	68	79				8	10
14	766	+ 0	+12,5	84	56				11	12
15	765	+ 1,5	+15	73	43				4	6
16	757	+ 4,5	+15	61	72			T	3	5
17	754	+ 4	+11,5	76	78	ᔕ	0,5		3	4
18	753	+ 1,5	+10	70	74				4	5
19	750	+ 2	+11,5	69	66	ᔕ	1,5		3	5
20	750	+ 3,5	+ 9	72	79				4	4
21	747	+ 3	+10	87	92	ᔕ	1,7		6	12
22	749	+ 5	+10	74	73				5	6
23	755	+ 4	+11	82	69				1	1
24	763	+ 2	+10	85	77	ᔕ	1,3		2	2
25	759	+ 7	+11,5	80	67	ᔕ	—		9	12
26	757	+ 8,5	+15,5	69	57	ᔕ	2,6		10	12
27	758	+ 8,5	+13,5	71	89	ᔕ	9,8		7	9
28	760	+ 7	+ 8,5	93	88	ᔕ	3,6		2	4
29	760	+ 6,5	+ 9,5	85	90	ᔕ	1,2		6	7
30	761	+ 5,5	+13	87	92	ᔕ	0,8		10	12

Mai 1926

1	760	+ 6,5	+10,5	89	93	☁	1,0		10	18
2	757	+ 4,5	+ 6	92	81				5	6
3	758	+ 4,5	+ 7,5	69	65				4	4
4	760	+ 2,5	+ 7,5	78	62				10	15
5	758	— 0,5	+ 7,5	56	66				6	7
6	755	+ 3,5	+ 8,5	84	92				8	10
7	755	+ 2,5	+ 9	81	62				6	8
8	756	+ 1	+10	80	70				7	8
9	753	+ 4	+ 7,5	72	58	☁	1,1		4	4
10	754	+ 1,5	+ 8,5	77	84	☁	0,4		7	8
11	755	+ 3,5	+11,5	77	66	☁	1,1		5	5
12	756	+ 5	+14,5	64	66				5	7
13	757	+ 5	+12	75	83	☁	0,8	T	6	7
14	756	+ 6	+12	82	87	☁	2,3	T T	6	8
15	757	+ 5	+10,5	87	89				3	4
16	752	+ 6	+ 7,5	90	95				5	7
17	748	+ 6,5	+11	77	80				6	11
18	756	+ 6	+10	87	74				7	10
19	759	+ 6	+ 9	75	83				9	17
20	761	+ 5,4	+11,5	71	68				6	14
21	761	+ 3,5	+10	79	83				7	12
22	761	+ 7	+10	88	91	☁	1,1		6	12
23	758	+ 7	+13	89	92	☁	0,6		7	10
24	761	+ 7	+12	90	68				7	13
25	762	+ 3,5	+12	76	72				9	14
26	765	+ 8	+10,5	85	75				8	9
27	763	+ 3	+12,5	65	72				9	16
28	761	+ 4	+17	71	57	☁	0,2		2	7
29	754	+10	+14	81	94	☁	7,0	▣	3	3
30	755	+ 8	+15	79	67	☁	1,5		7	11
31	752	+11	+16	73	85	☁	3,9	T	4	8

Juni 1926

1	754	+ 9,5	+13	92	81	☁	0,2		7	7
2	759	+ 5,5	+14,5	83	73	☁	1,9		3	4
3	754	+ 8	+12,5	91	88				8	11
4	754	+ 9	+14,5	74	94	☁	0,4		9	11
5	753	+10,5	+16,5	85	69				9	20
6	754	+10,5	+15	73	94	☁	—	T	7	9
7	754	+10	+14,5	84	90	☁	0,8		6	7
8	752	+10,5	+12	94	92	☁	0,1		5	6
9	755	+10	+14	86	86				8	14
10	754	+ 8,5	+17,5	81	94	☁	4,6		13	16
11	754	+ 8,5	+16,5	91	81	☁	8,4	▣ T	14	24
12	754	+ 6,5	+14,5	83	77				6	12
13	755	+ 8,5	+16	74	72	☁	21,6		9	15
14	751	+10	+11,5	98	96	☁	11,8		3	4
15	750	+ 9,5	+12,5	96	83	☁	1,0		5	6
16	755	+ 9,5	+14,5	75	81				6	8
17	756	+ 8,5	+15	77	86				12	14
18	751	+ 8,5	+13,5	70	91			T	6	7
19	757	+ 8,5	+12,5	69	58				11	17
20	760	+ 8,5	+13,5	81	96	☁	1,5		7	10
21	759	+ 9,5	+17,5	86	91	☁	2,2	T T	2	3
22	756	+12,5	+14	80	94	☁	14,3	T	10	14
23	755	+ 7	+14	69	88	☁	0,6		6	12
24	759	+ 7	+13,5	66	71	☁	3,0		4	9
25	760	+ 8,5	+14,5	73	68				4	4
26	763	+ 8	+12	87	77				8	8
27	765	+ 8	+11	79	64				6	12
28	768	+ 8,5	+13	77	71				10	16
29	770	+ 7	+13	68	68				4	7
30	770	+ 6	+12	60	66				5	6

Juli 1926

1	768	+ 7	+14,5	68	64					7	12
2	766	+10,5	+15	69	73					7	8
3	763	+12,5	+16	70	67					6	8
4	761	+12,5	+14	89	89	☁	6,9			7	12
5	761	+10	+14,5	72	76	☁	1,6			7	10
6	757	+11	+16,5	74	76	☁	0,2			7	13
7	758	+12	+16,5	65	70					6	7
8	758	+13,5	+17	66	61	☁	1,5	T		5	2
9	759	+12,5	+16,5	78	82	☁	15,0			3	3
10	758	+10	+16	75	89			T		6	6
11	758	+11	+16	81	82					7	7
12	765	+10	+17	75	80					3	3
13	767	+10,5	+19	77	68					6	6
14	766	+11	+20	61	61					1	1
15	759	+12	+20,5	61	80					4	4
16	758	+11,5	+16,5	80	68					3	5
17	764	+ 8,5	+17	80	58					3	3
18	764	+10	+20	56	60					6	7
19	760	+11	+22,5	68	82	☁	2,5	▣		5	5
20	754	+13	+17	83	96	☁	32,5	T▣		4	4
21	751	+11,5	+15,5	90	92	☁	22,5	T		6	12
22	751	+11	+14,5	82	80	☁	6,5			6	10
23	758	+ 8,5	+14,5	63	90	☁	0,9			6	6
24	760	+11,5	+19,5	81	72					2	2
25	749	+14	+15	75	86	☁	11,2	T▣ T		5	8
26	751	+10	+14	84	75	☁	1,2			3	3
27	756	+ 8	+13,5	79	63	☁	0,7			9	10
28	756	+ 8,5	+12.5	85	94	☁	4,9			3	3
29	753	+ 9,5	+14	80	88	☁	0,4			8	11
30	755	+10	+14,5	70	83	☁	1,1			10	14
31	758	+10,5	+17,5	80	85	☁	0,5	T		7	9

August 1926

1	763	+12,5	+16	77	94	☁	8,2	T	8	11
2	764	+10	+13,5	71	84				6	6
3	764	+ 9	+16	88	79				5	5
4	764	+ 8,5	+16	84	74				6	6
5	765	+ 9	+16	87	77				6	7
6	766	+ 7,5	+14,5	71	79				6	7
7	763	+ 9	+16,5	74	75				5	6
8	763	+10	+15	72	77				4	7
9	765	+ 7	+15	87	73				4	5
10	765	+ 7,5	+18,5	72	65				9	11
11	759	+10,5	+19	64	94	☁	7'2	T	9	11
12	755	+ 9,5	+14	81	89	◆ ☁	1,5	▣	7	9
13	760	+ 8,5	+14,5	79	79	☁	1,3		5	5
14	759	+ 9	+15	84	93	☁	0,4		9	13
15	759	+10	+15,5	81	81	☁	4,5		9	11
16	757	+10	+15,5	92	74				6	7
17	757	+ 8,5	+14,5	85	82				5	9
18	758	+ 8	+15,5	83	77				9	15
19	756	+ 9,5	+13,5	77	94	☁	20,0	T	6	10
20	761	+ 9,5	+15,5	88	83				4	5
21	757	+10	+14,5	81	89	☁	4,5		4	4
22	753	+10	+14	80	82	☁	7,3	T	7	9
23	757	+ 9	+11,5	75	77	☁	0,1		9	14
24	762	+ 8	+14	89	81	☁	0,5		8	11
25	761	+ 9	+13,5	87	80	☁	3,0		7	9
26	759	+ 9,5	+13,5	83	79	☁	2,2		5	11
27	759	+ 8,5	+13,5	87	83				8	17
28	766	+ 9	+13	72	85				10	12
29	769	+ 8	+13	95	81				9	12
30	770	+ 4,5	+14,5	79	79				10	16
31	770	+ 8	+15	75	60				7	10

September 1926

1	765	+ 8	+17	78	78				8	14
2	763	+11	+17	88	81				6	9
3	762	+12	+15	83	85	☾	0,1		10	16
4	763	+12	+13	88	88				9	16
5	762	+11	+18	88	86				6	7
6	765	+12	+15	89	98	☾	7,6		3	5
7	762	+10	+13	92	94	☾	2,1		7	10
8	760	+ 9	+13	89	78				13	17
9	767	+ 6	+12	91	80	☾	1,5		9	15
10	763	+ 9	+14	94	89				9	13
11	761	+11	+18	92	71				4	7
12	757	+11	+19	82	83	☾	2,3	T T	5	8
13	755	+10	+13	80	91	☾	0,7		4	7
14	762	+ 7	+12	82	91	☾	6,5		10	18
15	765	+ 5	+11	95	93	☾	12,7		9	13
16	758	+ 8	+10,5	76	72				8	15
17	767	+ 6,5	+12	83	88				8	13
18	767	+ 8	+14	90	92				7	11
19	770	+12	+13	90	92				6	14
20	769	+ 6	+10	100	93				13	28
21	766	+ 5,5	+11	87	89	☾	0,2		9	17
22	762	+ 6	+10	100	93				12	29
23	762	+ 6	+10	92	95	☾	4,3		12	27
24	758	+ 6	+12	95	78	☾	1,7		5	12
25	755	+ 7	+10	95	84	☾	4,0		8	18
26	756	+ 6	+10	95	86				11	12
27	758	+ 6	+ 7	92	92	☾	1,8	T	14	22
28	765	+ 3	+ 8,5	89	92	☾	1,5		11	21
29	791	+ 2	+10	100	81				13	19
30	772	+ 3	+10	100	88				8	11

Oktober 1926

1	771	+ 5	+10,5	93	94				3	8
2	771	+ 9	+11,5	93	89				2	2
3	771	+ 3,5	+11,5	97	91	๑	0,2		2	4
4	771	+ 6	+11	95	84	๑	0,3		10	12
5	775	+ 4	+ 9,5	94	98	๑	0,3		5	6
6	771	+ 8,5	+10,5	98	84				10	14
7	764	+ 4,	+11	84	67	๑	0,1		12	22
8	758	+ 6	+11,5	93	86	๑	1,0		6	8
9	751	+ 6,5	+12	98	73	๑	6,0		13	18
10	739	+ 7	+ 9	68	72	๑	0,2		10	17
11	755	+ 4	+ 8	83	84	๑	3,4		9	20
12	744	+ 5	+ 6	90	73	๑	4,0		8	16
13	747	+ 5	+11	89	78	๑	3,0		13	21
14	750	+ 5	+10	91	67	๑	7,4		9	18
15	751	+ 6,5	+ 8,5	90	88	๑	13,7		8	20
16	756	+ 5	+ 6	97	94	๑	0,8		7	17
17	760	+ 1	+ 7	100	94	๑	1,6		6	14
18	760	+ 2,5	+ 4,5	100	85	๑ ◆ ❄	5,2		6	14
19	762	+ 1	+ 6	93	90	๑ ❄	5,0		10	13
20	761	+ 1	+ 5	93	90				8	16
21	760	— 0,5	+ 6	100	93	๑	2,9		3	36
22	747	+ 0,5	+ 4,5	97	91	๑	6,3		9	16
23	749	+ 2,5	+ 4	93	93	๑	0,6		13	25
24	756	+ 1	+ 4,5	90	72				14	36
25	760	— 1	+ 4	86	66	๑	0,5		11	23
26	749	± 0	+ 6	73	88	๑	0,1		12	25
27	755	+ 0,5	+ 3	94	75	๑	0,7		9	18
28	760	+ 1	+ 4	93	81	๑	1,9		11	13
29	744	+ 1	+ 7	91	89	๑	4,1		7	11
30	746	+ 3,5	+ 5	88	94	๑	4,5		5	13
31	758	+ 2	+ 4	91	93	๑ ❄ ◆	33,0		10	20

November 1926

1	756	+ 1	+ 3	90	82	☂	11,5		8	9
2	771	— 1	+ 3,5	96	91	☂	0,2		8	10
3	766	± 0	+ 4,5	94	97				14	21
4	760	+ 3	+ 4,5	97	91				9	20
5	760	+ 3	+ 6	91	85				5	11
6	757	+ 4	+ 8	97	87				6	7
7	747	+ 5	+ 8,5	97	92	☂	1,0		7	17
8	750	+ 5	+ 6,5	92	89				9	14
9	748	+ 3	+ 8	92	86	☂	0,5		6	11
10	759	+ 2,5	+ 7,5	83	92				7	10
11	764	+ 3	+ 7	97	92				8	13
12	764	+ 1,5	+ 5,5	97	100				13	20
13	760	+ 3,5	+ 9	77	85	☂	0,1		8	12
14	752	+ 5	+10	78	84	☂	1,2		7	15
15	760	+ 5	+ 7,5	80	77	☂	0,1		8	11
16	764	+ 5,5	+ 8	90	83				8	13
17	766	± 0	+ 7,5	100	88	☂	1,3		6	8
18	754	+ 1,5	+ 9,5	93	90				4	8
19	745	+ 4	+ 7,5	100	93	☂	2,1		6	10
20	742	+ 4,5	+ 7	95	80				9	14
21	741	+ 4,5	+ 8,5	82	83				9	13
22	752	+ 2,5	+ 6,5	94	91				7	10
23	753	+ 3	+ 6	94	94				9	13
24	764	+ 2,5	+ 5,5	88	91				10	13
25	768	— 0,5	+ 7,5	100	94	☂	15,0		10	11
26	761	± 0	+ 3,5	94	94	☂	23,3		6	12
27	758	+ 2,5	+ 3	97	94	☂	6,0		5	6
28	762	+ 2,5	+ 3,5	100	94				8	12
29	762	+ 2,5	+ 2,5	100	93				7	11
30	763	— 1	+ 1	93	93				9	14

Dezember 1926

1	763	± 0	+ 2	96	93				9	15
2	765	— 2	+ 0,5	96	80				7	10
3	759	— 1,5	+ 0,5	82	93	☾	0,7		6	6
4	751	— 1,5	+ 1,5	97	96	☾	0,4		8	12
5	758	— 0,5	+ 1,5	93	93				5	9
6	771	— 2,5	+ 1	91	100				5	5
7	771	— 1,5	+ 1,5	94	97	☾	2,3		10	14
8	767	+ 0,5	+ 3	100	94				7	11
9	769	+ 2	+ 5	93	94	☾	1,1		5	7
10	769	+ 3,5	+ 6	94	92	☾	0,7		10	15
11	771	+ 4	+ 5	95	95	☾	0,9		4	5
12	771	+ 4	+ 5	92	97				4	9
13	766	+ 3,5	+ 4	91	91	☾	0,4		10	14
14	760	+ 2,5	+ 2,5	97	91	☾	1,7		9	16
15	761	— 1	+ 1	79	89	☾ ❄	2,0		9	14
16	762	— 1	+ 0,5	77	86	❄	6,3		7	9
17	756	— 1	+ 3,	80	100	❄	11,2		8	9
18	743	+ 1	+ 2,5	84	87	☾	1,5		8	11
19	755	+ 0,5	+ 0,5	93	92	☾ ◆	0,4		11	15
20	754	+ 1,5	+ 2,5	93	93	☾	2,0		7	12
21	749	± 0	+ 1	93	97	☾ ❄	1,1		10	17
22	767	— 0,5	— 0,5	87	80	☾ ❄	0,1		9	16
23	780	— 2,5	± 0	79	88				10	17
24	780	— 3	± 0	62	55				9	15
25	779	— 3	± 0	86	93	❄	0,3		6	8
26	779	— 1	+ 1	93	89				8	10
27	772	— 1,5	+ 1,5	90	92	☾	0,8		8	12
28	754	— 1,5	+ 3,5	96	100	☾	3,5		7	13
29	741	+ 2	+ 3	76	93	☾ ❄	3,0		8	15
30	752	— 1	+ 5,5	90	92	☾	2,3		12	22
31	753	+ 2,5	+ 8	92	76	☾	0,1		8	17

Januar 1927

1	757	+ 2	+ 4	84	94	☾	10,4	15	23
2	761	+ 2	+ 4,5	97	97	☾	4,5	7	9
3	762	+ 2	+ 4,5	94	91	☾	0,1	8	12
4	751	+ 2	+ 2,5	87	90	☾ ❄ ◆	3,1	11	23
5	755	± 0	+ 1	86	93	❄	0,7	8	19
6	765	— 3	± 0	94	88	❄	0,2	5	5
7	757	— 2,5	+ 0,5	93	93	❄	3,5	5	10
8	761	— 0,5	± 0	90	96			4	12
9	765	— 1	+ 3,5	97	91	☾	2,3	9	13
10	759	+ 0,5	+ 5,5	100	82	☾	0,7	6	7
11	760	+ 1,5	+ 4	94	97	☾	0,9	8	13
12	756	+ 2	+ 4,5	100	88	☾	6,1	9	16
13	753	+ 1	+ 3	100	91	☾	3,5	8	12
34	749	+ 1	+ 3,5	97	94	☾	0,9	7	12
15	747	+ 0,5	+ 4	90	97			7	9
16	755	± 0	+ 2,5	93	93			4	8
17	752	± 0	+ 3	93	94			6	9
18	751	+ 2,5	+ 2,5	94	94	☾ ❄ ◆	4,0	3	7
19	759	± 0	+ 0,5	93	100	❄	6,0	4	5
20	762	— 0,5	+ 1	96	79	☾	0,3	2	2
21	758	— 2,5	+ 0	83	79			3	4
22	755	— 3	+ 0	89	90	❄	—	5	7
23	756	± 0	+ 1	90	89			3	3
24	765	— 2	+ 1	95	96			8	10
25	768	— 3,5	— 0,5	96	94			8	10
26	768	— 2,5	— 0,5	84	87			7	7
27	765	— 2	+ 1,5	82	89			7	7
28	764	— 1	+ 3,5	90	81			4	5
29	758	+ 0,5	+ 3	82	83	☾	1.7	8	9
30	750	+ 0,5	+ 3	96	84	☾	0,2	12	13
31	748	+ 1	+ 4	90	91	☾	1,6	10	16

Februar 1927

1	749	+ 1,5	+ 4	97	96				6	11
2	754	+ 2	+ 3	83	93	๑	1,2		8	8
3	765	— 0,5	+ 2,5	96	87				4	7
4	769	+ 0,5	+ 2,5	93	94	๑	9,1		8	9
5	765	+ 1,5	+ 3	88	87	๑	3,5		4	11
6	767	± 0	+ 2	100	80				4	10
7	772	— 1	+ 1,5	93	55				5	6
8	777	— 1	+ 8,5	68	82				7	7
9	778	— 3,5	+ 0,5	83	92				7	11
10	779	— 1,5	+ 1	89	93				5	7
11	778	± 0	+ 1,5	89	93				8	10
12	779	— 1,5	— 0,5	100	92				6	8
13	777	— 1,5	— 1,5	90	83				8	8
14	776	— 2,5	— 1	94	86				6	9
15	775	— 2	± 0	94	91	๑	0,1		8	10
16	773	— 1,5	+ 2,5	92	94	๑ ❄	1,3		11	13
17	758	± 0	+ 2	86	57	❄	0,1		8	16
18	761	— 2,5	— 0,5	99	85	❄	0,1		11	12
19	767	— 2,5	— 1	82	80	❄	0,6		9	18
20	768	— 7	— 1	77	68				6	10
21	761	— 6	— 1	63	59				9	12
22	758	— 6,5	+ 1,5	64	93				12	13
23	756	— 4	+ 4	69	75				10	19
24	757	— 0,5	+ 5,5	81	90				10	14
25	756	— 0,5	+ 6,5	93	68				10	11
26	752	+ 3	+ 7,5	94	89				5	5
27	753	+ 1,5	+ 5,5	97	94	๑	2,0		13	17
28	753	+ 3	— 5	97	97	๑	—		2	2

März 1927

1	755	+ 3	+ 9	94	81	☁	0,4		7	9
2	755	+ 5	+ 8	89	80				8	9
3	753	+ 5	+ 7	86	84	☁	3,3		10	18
4	753	+ 3	+ 5	94	89	☁	1,2		7	8
5	754	+ 4	+ 8,5	86	75				4	6
6	748	+ 2	+ 8	81	76				5	10
7	750	+ 2	+ 7	87	72				8	9
8	746	+ 2	+ 7	82	83	☁	6,9		9	15
9	746	+ 2,5	+ 5	94	94				6	8
10	748	+ 3	+ 7	90	85				10	16
11	756	± 0	+ 5	97	85			☐	5	7
12	761	+ 1	+ 2,5	100	88	☁	0,9		5	8
13	770	+ 1,5	+ 3	93	82				6	15
14	765	± 0	+ 3,5	93	83				5	5
15	768	+ 1	+ 4	96	97				11	16
16	775	— 1,5	+ 6	100	85				5	5
17	772	— 1	+10	96	86				11	11
18	772	— 1	+10	86	74				5	5
19	772	+ 2	+10	94	81	☁	—		4	5
20	770	+ 6	+11,5	88	86				6	10
21	767	+ 7,5	+12	86	83				5	8
22	762	+ 3	+13,5	87	64	☁	1,1		9	10
23	758	+ 6	+11	90	99	☁	0,2		9	16
24	749	+ 5	+10,5	97	95	☁	2,9		12	17
25	746	+ 4,5	+ 7	97	92	☁	5,5		6	8
26	743	+ 3,5	+ 7	94	81	☁	2,7		5	6
27	752	+ 2	+ 9	80	87				5	6
28	854	+ 3,5	+ 6	86	86	☁	0,6		10	12
29	752	+ 2	+ 4,5	97	85	☁	0.1		9	12
30	757	+ 1,5	+ 7,5	88	81				5	5
31	757	+ 1,5	+ 5,5	90	88	☁	0,9		5	10

April 1927

1	755	+ 2,5	+ 4	94	84				10	12
2	757	+ 2	+ 5,5	87	77	๑	0,4		8	8
3	760	+ 2,5	+ 6	88	88	๑	0,1		5	6
4	760	+ 1	+ 5,5	81	87	๑	0,3		11	14
5	759	— 2	+ 7,5	83	92	๑	0,6		12	18
6	755	+ 1,5	+ 8	97	95	๑	4,5		4	7
7	751	+ 3	+ 8	83	66	๑	5,1		7	9
8	750	+ 4,5	+ 7,5	81	86	๑ ◆	1,9		7	11
9	757	+ 2	+ 7,5	91	82	๑	1,9		4	8
10	758	+ 2	+ 9,5	88	78				7	8
11	758	+ 5	+ 9,5	95	86	๑ ✻ ◆	4,1	T	7	9
12	755	+ 2	+ 4,5	85	90	๑	10,0	T	5	5
13	758	+ 1,5	+ 6,5	91	88	๑	4,8		6	7
14	754	+ 2	+ 7	94	86	๑	10,1		3	4
15	748	+ 2	+ 7,5	83	82	๑	0,3		9	13
16	750	+ 1	+ 5	70	75	๑ ◆ ✻	2,1		8	11
17	754	+ 0,5	+ 9,5	81	68	๑	—		8	12
18	756	+ 2	+ 8	87	71				7	13
19	756	+ 6	+ 13	80	87	๑	—		10	18
20	751	+ 6,5	+ 9,5	85	71	๑	1,6		8	11
21	760	+ 2,5	+ 12,5	92	59	๑	—		11	19
22	747	+ 6	+ 9	89	70				7	9
23	748	+ 3	+ 8	79	73	๑	2,5		6	9
24	747	± 0	+ 5	72	85	๑ ✻ ◆	3,8		7	10
25	738	+ 2	+ 6	90	90	๑	6,4		5	11
26	757	— 1	+ 6	80	91	๑ ◆	5,8		4	8
27	761	± 0	+ 6,5	80	88	๑	2,0		11	17
28	765	± 0	+ 7	74	74	๑	—		9	13
29	763	— 1	+ 10	62	88				8	15
30	765	+ 2	+ 10	80	56				13	23

Mai 1927

1	769	— 1	+ 7	57	67				9	15
2	768	+ 1,5	+ 8	56	57				7	13
3	768	+ 4	+13	63	73				10	18
4	764	+ 7	+10	81	80				13	16
5	762	+ 7,5	+12,5	81	77				9	18
6	764	+ 6	+11	85	72				8	16
7	768	+ 5	+ 8,5	89	70				7	12
8	767	+ 2	+11	75	57				8	13
9	763	+ 3,5	+ 9,5	63	70				5	9
10	761	+ 2,5	+ 6,5	60	70				8	10
11	763	+ 0,5	+ 6	84	52	◆	0,7		10	14
12	761	+ 2	+ 5,5	74	80		3,4		8	8
13	759	+ 1,5	+ 5,5	73	84				7	8
14	762	— 0,5	+ 6,5	66	77		1,4		7	16
15	760	+ 1	+ 6	94	95		4,6		8	15
16	760	+ 3	+11	97	89		2,4		8	4
17	762	+ 8	+12	77	87		6,2	▣	3	3
18	764	+ 7	+ 8,5	61	68				6	14
19	763	+ 3	+14	73	72				10	11
20	761	+ 2	+ 9	85	73				9	12
21	753	+ 4	+17	59	73		2,1		8	9
22	755	+ 3	+15	77	88		3,8		10	11
23	763	+ 3	+ 9	90	87		3,2		10	14
24	759	+ 4	+ 8	75	80		1,3		6	7
25	756	+ 6	+10	78	85	◆	1,0		12	13
26	757	+ 5	+ 9	71	85		0,7		5	5
27	757	+ 5	+ 9,5	74	79		0,2		3	4
28	756	+ 3,5	+ 9,5	86	76				9	13
29	756	+ 3,5	+ 9,5	64	67				9	9
30	758	+ 4	+12,5	66	79		0,4		4	5
31	756	+ 7	+16,5	72	89		3,0	T▣	6	8

Juni 1927

1	756	+ 7,5	+14,5	82	88	☁	0,7	T T	8	9
2	756	+ 9,5	+18	75	74				4	11
3	758	+10,5	+12,5	72	89	☁	2,8	▣	5	11
4	758	+ 8	+11	91	91	☁	3,0		6	6
5	757	+ 6	+12	87	95	☁	7,5	T ▣	7	9
6	756	+ 5	+14	63	85	☁	22,0		8	9
7	755	+ 6,5	+10,5	93	77	☁	3,2		6	8
8	755	+ 4	+10,5	91	86	☁	7,3		7	8
9	758	+ 4,5	+11,5	78	86	☁	2,5	▣	3	3
10	758	+ 4	+10	75	71	☁	0,9		4	4
11	758	+ 5	+10	66	59	☁	0,4		5	5
12	762	+ 7	+12	51	86		0,1		8	11
13	762	+ 9	+14,5	71	67				7	8
14	762	+12,5	+14,5	82	79				6	8
15	765	+ 9	+11,5	70	83	☁	4,2		7	10
16	765	+ 9	+12,5	80	63				8	14
17	762	+ 5,5	+18,5	66	58	☁	11,4		8	9
18	758	+11,5	+15,5	91	92	☁	4,5	▣	5	6
19	758	+ 8	+14,5	86	76	☁	1,5		6	6
20	757	+ 8,5	+17,5	77	89	☁	9,0		7	10
21	762	+ 8,5	+14,5	71	77	☁	6,0		5	5
22	761	+ 9,5	+12,5	79	75	☁	8,4		7	12
23	762	+ 4,5	+13	66	60	☁	1,0		6	9
24	761	+ 6,5	+12	84	89	☁	7,5		3	3
25	757	+ 8	+11	78	81	☁	2,2		9	12
26	753	+ 5	+12,5	84	78	☁	1,0		4	6
27	754	+ 9	+12,5	79	95	☁	23,0		9	13
28	755	+ 7	+11,5	95	93	☁	3,2	T	14	22
29	756	+ 5,5	+14,5	86	76	☁	—		9	13
30	756	+ 7,5	+17	79	65	☁			10	16

Juli 1927

1	754	+10,5	+20	65	67	☁	9,6	T T	7	9
2	752	+10	+16	82	76	☁	0,1		5	13
3	752	+ 9	+13	76	76	☁	0,3		8	16
4	756	+ 9	+14	68	88				7	12
5	758	+ 8	+15,5	84	70				6	11
6	758	+ 8,5	+18	67	70				3	3
7	758	+12,5	+20	74	67				4	5
8	758	+13,5	+17	61	70				7	8
9	754	+13	+19	61	64	☁	11,3		4	4
10	745	+13	+17,5	94	94	☁	0,9		5	9
11	755	+12	+17,5	82	70				4	5
12	757	+12	+18	77	87				7	7
13	757	+12	+18	85	69				7	9
14	758	+13	+18	86	75	☁	68,0	▣	9	9
15	759	+12,5	+17	83	88			T T T	11	12
16	763	+14	+17	91	85	☁	6,2		9	13
17	762	+10,5	+17	83	83	☁	14,2		6	13
18	760	+12	+13	91	94	☁	26,5		4	5
19	760	+10,5	+12,5	94	94	☁	5,4		8	9
20	762	+11	+14	96	92				5	12
21	763	+10,5	+15	96	77				4	4
22	760	+10	+16	88	91	☁	8,0	T	10	14
23	754	+11	+16	88	81	☁	—		6	7
24	754	+10	+14	82	96	☁	1,5		9	12
25	756	+ 9,5	+14,5	84	80	☁	2,4		8	10
26	758	+ 8	+18	82	73				7	10
27	757	+10	+19,5	70	58				7	10
28	756	+13,5	+21	67	94	☁	3,8	T	3	5
29	758	+11	+17	89	74				5	7
30	760	+11	+17,5	89	73				7	9
31	761	+12	+18	72	74				6	7

August 1927

1	759	+13	+19	82	70					5	5
2	765	+15	+20	82	82	๑	--			5	6
3	764	+10	+16	82	76					4	6
4	762	+ 9	+16,5	77	78					5	8
5	760	+11,5	+17	79	80					4	5
6	759	+11	+17	81	84					2	2
7	760	+10	+18	68	74					7	11
8	760	+13	+21	81	67					3	3
9	759	+15	+19	67	93	๑	5,7	T T		5	5
10	759	+12	+19	80	80	๑	0,7			7	7
11	756	+11	+18	75	82			T		8	9
12	759	+10	+14	86	83	๑	14,7	▣		5	8
13	759	+ 8	+17	85	88	๑	0,3	T		5	8
14	741	+10	+16,5	90	90					3	6
15	748	+11	+17	95	85	๑	4,8			3	3
16	751	+11	+14	84	88	๑	0,7			8	15
17	759	+10	+12	86	87	๑	16,0	▣		12	20
18	755	+ 8	+15	79	74					3	3
19	755	+11	+13,5	96	96	๑	6,2			4	7
20	755	+ 8	+13,5	91	87	๑	9,4			5	13
21	755	+ 8,5	+13	91	92	๑	1,5			4	6
22	756	+10	+16	77	85	๑	0,5			4	4
23	758	+10	+15	79	82					2	4
24	758	+ 8	+15	81	76					2	2
25	749	+ 8,5	+12	88	98	๑	72,5			3	5
26	759	+ 7,5	+10	93	91	๑	11,2			7	10
27	765	+ 8	+13	87	92	๑	0,0			4	5
28	768	+ 9	+15	84	96					6	7
29	768	+ 9	+16,5	75	78					3	3
30	770	+ 9,5	+17	81	80					5	6
32	771	+11	+19	79	90					8	11

September 1927

1	775	+19	+15	78	70				6	9
2	770	+ 8,5	+15,5	73	70				11	13
3	770	+ 8	+16	90	66				6	9
4	769	+ 8	+16	76	69				7	8
5	766	+ 9	+16	72	79				1	3
6	766	+10	+16,5	76	75				5	7
7	761	+ 9	+17,5	76	69				4	8
8	658	+ 9	+15	74	79	☾	—		4	5
9	755	+ 8,5	+14,5	85	80	☾	1,9		2	2
10	751	+10	+14	80	80	☾	5,2		7	7
11	752	+ 9	+12	86	89	☾	5,3		5	5
12	754	+ 6	+11	90	93	☾◆	5,8		5	7
13	757	+ 6	+11,5	83	91	☾	1,8		7	12
14	759	+ 6,5	+ 9,5	86	93	☾	3,5		10	21
15	757	+ 4,5	+10	90	80				6	11
16	749	+ 6,5	+14,5	78	86				8	12
17	749	+ 7,5	+13	87	85	☾	1,1		4	5
18	750	+ 8	+10,5	91	90	☾	0,4		4	4
19	746	+ 5	+10,5	83	93	☾	1,8		5	7
20	755	+ 7,5	+11,5	83	80	☾	0,4		8	10
21	750	+ 7	+12,5	93	85	☾	3,9		9	14
22	748	+ 8,5	+14	88	92	☾	4,7		8	13
23	746	+11	+13	88	89				2	2
24	745	+ 5,5	+11	71	81	☾	1,8		5	5
25	751	+ 7,5	+11,5	93	93				4	5
26	758	+ 7	+10,5	91	89	☾	1,3		2	2
27	764	+ 7,5	+10	87	88				6	8
28	767	+ 3	+10	89	81				9	11
29	760	+ 3	+11,5	73	82				10	17
30	762	+ 5	+12	87	95	☾	3,2		10	17

Oktober 1927

1	761	+ 5	+10,5	90	83				8	10
2	755	+ 5	+11,5	81	78	☾	0,5		6	7
3	763	+ 7,5	+10,5	77	76	☾	0,2		7	11
4	761	+ 4	+ 5,5	92	80	☾	4,7		3	4
5	765	+ 4	+ 9	87	77				2	4
6	768	+ 5	+ 9,5	94	85	☾	2,6		3	4
7	772	+ 4,5	+ 9,5	95	86				7	12
8	778	+ 4	+ 9	92	92				4	8
9	776	+ 2	+ 9,5	94	92				4	6
10	771	+ 3,5	+10	94	95				6	9
11	771	+ 4	+ 8	100	95	☾	0,2		5	6
12	769	+ 5	+ 8,5	78	69	☾	0,2		7	15
13	759	+ 4	+11	92	89	☾	5,5		8	10
14	763	+ 3,5	+ 9	83	80				9	12
15	762	+ 3	+ 9,5	76	80				8	15
16	752	+ 0,5	+ 5,5	79	76				7	10
17	742	+ 3	+ 7	94	95	☾	2,7		5	7
18	759	+ 5	+ 8	87	87	☾	1,6		9	13
19	757	+ 3	+ 8	94	84	☾	0,8		6	6
20	766	+ 4	+ 7	82	88	☾	—		11	11
21	764	+ 1,5	+ 5,5	93	94	☾	0,3		9	16
22	756	+ 1	+ 6	97	89				11	19
23	750	+ 0	+ 5,5	97	87	☾	8,8		6	9
24	755	+ 3	+ 6	92	89	☾	1,3		9	24
25	758	+ 3	+10,5	91	95	☾	4,5		10	12
26	757	+ 3,5	+11,5	89	85	☾	2,2		8	9
27	758	+10	+12	87	77	☾	0,4		6	8
28	756	+10	+11 5	87	94				7	11
29	766	+10	+11	90	66				6	8
30	763	+ 5	+10	92	85				8	11
31	763	+ 3	+ 9,5	86	93	☾	2,4		6	8

November 1927

1	767	+ 4	+ 9	86	83			11	30
2	766	+ 6	+ 9,5	90	98	☾	1,5	12	23
3	760	+ 5,5	+11	96	85	☾	4,6	5	8
4	756	+ 9	+10	89	80	☾	0,3	6	8
5	747	+ 5	+ 6,5	89	95	☾	1,0	6	7
6	744	+ 4	+ 6,5	87	80	☾	1,1	2	2
7	748	+ 5	+ 6	89	91	☾	3,0	9	10
8	750	+ 3	+ 5,5	83	94			8	13
9	742	+ 1,5	+ 4	94	88	☾	2,6	3	8
10	747	+ 1,5	+ 3	93	87			8	11
11	757	— 0,5	+ 3	93	90	☾	0,1	5	5
12	761	— 1,5	+ 2,5	90	74	☾ ✱	0,9	5	5
13	764	— 1,5	+ 1	92	80	✱	1,9	4	4
14	764	— 0,5	+ 1	96	86	✱	1,3	6	7
15	765	± 0	— 1,5	93	90			7	8
16	766	— 1,5	+ 0,5	90	90	✱	0,1	7	7
17	766	— 1,5	+ 1.5	90	85	✱	0,5	8	8
18	766	— 2	+ 1	81	93	✱	1.4	8	10
19	768	— 4	— 1,5	87	85			7	10
20	770	— 5,5	— 1	77	75			7	9
21	774	— 5,5	— 4	78	81			8	11
22	762	— 8	— 4	74	77	✱	0,1	8	9
23	761	— 5,5	— 2	84	89	✱ ◆	1,4	8	16
24	762	— 3	± 0,5	89	96	☾	1,1	3	8
25	776	— 2,5	+ 4	93	94	☾	0,1	9	10
26	773	+ 1	+ 3	93	90			2	4
27	770	± 0	± 0	96	95			5	12
28	769	— 0,5	± 0	92	93			4	6
29	773	— 0,5	+ 1	96	93			4	8
30	774	— 0,5	+ 1,5	90	96			3	3

Dezember 1927

1	774	— 1,5	— 1	93	88				7	7
2	771	— 2	— 0,5	82	87				2	2
3	770	— 4	— 2	82	83				5	8
4	767	— 5	— 2	77	81				1	3
5	766	— 4,5	— 1,5	82	85				4	5
6	767	— 3,5	+ 1	85	75				6	9
7	766	— 3,5	— 1	81	82				9	9
8	764	— 4,5	— 1,5	74	71				6	9
9	765	— 4,5	— 0,5	84	79				6	10
10	767	— 1	— 0,5	95	91	❄	0,2		3	4
11	763	— 2,5	— 0,5	82	90				6	8
12	752	— 2	— 0,5	75	87				5	7
13	751	— 2	+ 1	85	93	❄	0,7		8	15
14	761	— 2.5	— 1,5	78	68	❄	—		7	14
15	763	— 3	— 1,5	76	75	❄	7,6		4	7
16	767	— 5	— 3,5	86	83	❄	4,9		2	2
17	768	—10	— 3	83	79	❄	5,2		8	11
18	768	— 6	— 2	75	86	❄	0,7		3	3
19	769	— 4,5	— 1,5	83	79				1	1
20	768	— 6	— 8	81	73				6	11
21	760	—10	— 6,5	78	61	❄	—		5	10
22	738	— 9,5	+ 1	80	89	❄	6,1		4	6
23	736	— 7	+ 3,5	90	88	❄	2,8		4	5
24	750	+ 2	+ 3	94	90	❄	0,5		5	6
25	748	± 0	+ 0,5	96	93	❄	1,8		7	8
26	756	— 0,5	+ 1	93	96	❄	—		1	1
27	764	— 3	— 2	92	66				5	7
28	773	— 5	— 1	78	84				7	9
29	776	— 6	— 2	64	79				9	15
30	775	— 6,5	+ 2	92	87	❄	0,2		8	9
31	778	— 1	± 0	92	89	❄	0,2		5	9

Zusammenstellung
der Tage mit 10 und mehr Anfälligen am Tage.

1926

3	750	+ 0	+ 3,5	100	94	☾	0,5		10	11	
5	756	+ 2	+ 4	94	97	☾	0,1		10	16	Jan.
9	766	+ 1	+ 2	100	93				10	23	
5	759	+ 1	+ 2	97	91	☾	—		13	14	
8	764	- 9	— 1,5	84	80				10	11	Febr.
8	760	— 3	- 1,5	88	80	✱	1,1		10	18	
17	757	+ 1	+ 5	90	93	☾	2,5		10	14	
9	759	+ 3	+ 7	95	86	☾	4,0	T	14	15	
14	767	— 1	+ 3	70	70				11	17	März
23	767	— 1,5	+ 1	86	93				12	21	
9	752	+ 3,5	+ 4,5	86	91	☾	4,5		11	13	
10	753	+ 3,5	+ 5	85	83				10	14	April
14	766	+ 0	+12,5	84	56				11	12	
26	757	+ 8,5	+15,5	69	57	☾	2,6		10	12	
30	761	+ 5,5	+13	87	92	☾	0,8		10	12	
1	760	+ 6,5	+10,5	89	93	☾	1,0		10	18	
4	760	+ 2,5	+ 7,5	78	62				10	15	Mai
10	754	+ 8,5	+17,5	81	94	☾	4,6		13	16	
11	754	+ 8,5	+16,5	91	81	☾	8,4	▣ T	14	16	Juni
17	756	+ 8,5	+15	77	86				12	14	
19	757	+ 8,5	+12,5	69	58				11	17	
22	756	+12,5	+14	80	94	☾	14,3	T	10	14	
28	768	+ 8,5	+13	77	71				10	16	
30	755	+10	+14,5	79	83	☾	1,1		10	14	Juli
28	766	+ 9	+13	72	85				10	12	
30	770	+ 4,5	+14,5	79	79				10	16	Aug.
3	762	+12	+15	83	85	☾	0,1		10	16	
8	760	+ 9	+13	89	78				13	17	Sept.
14	762	+ 7	+12	82	91	☾	6,5		10	18	
20	769	+ 6	+10	100	93				13	28	
22	762	+ 6	+10	100	93				12	29	
23	762	+ 6	+10	92	95	☾	4,3		12	24	
26	756	+ 6	+10	95	86				11	12	
27	758	+ 6	+ 7	92	92	☾	1,8	T	14	22	
28	765	+ 3	+ 8,5	89	92	☾	1,5		11	21	
29	771	+ 2	+10	100	81				13	19	
4	771	+ 6	+11	95	84	☾	0,3		10	12	
6	771	+ 8,5	+10,5	98	84				10	14	Okt.
7	767	+ 4	+11	84	67	☾	0,1		12	12	
9	751	+ 6,5	+12	98	73	☾	6,0		13	18	
10	739	+ 7	+ 9	68	72	☾	0,2		10	17	
13	747	+ 5	+11	89	78	☾	3,0		13	21	
19	762	+ 1	+ 6	93	90	☾ ✱	5,0		10	13	
23	749	+ 2,5	+ 4	93	93	☾	0,6		13	25	
24	756	+ 1	+ 4,5	90	72				14	36	
25	760	+ 1	+ 4	86	66	☾	0,5		11	23	
26	749	+ 0	+ 6	73	88	☾	0,1		12	25	
28	760	+ 1	+ 4	93	81	☾	1,9		11	13	
31	758	+ 2	+ 4	91	93	☾ ✱ ◆	33,0		10	20	

3	766	+ 0	+ 4,5	94	97				14	21	
12	764	+ 1,5	+ 5,5	97	100				13	20	Nov.
24	764	+ 2,5	+ 5,5	88	91				10	13	
25	768	− 0,5	+ 7,5	100	94	☾	15,0		10	11	
7	771	− 1,5	+ 1,5	94	97	☾	2,3		10	14	
10	769	+ 3,5	+ 6	94	92	☾	0,7		10	15	Dez.
13	766	+ 3,5	+ 4	91	91	☾	0,4		10	14	
19	755	+ 0,5	+ 0,5	93	92	☾ ◆	0,4		11	15	
21	749	+ 0	+ 1	93	97	☾ ❄	1,1		10	17	
23	780	− 2,5	+ 0	79	88				10	17	
30	752	− 1	+ 5,5	90	92	☾	2,3		12	22	

Zusammenstellung
der Tage mit 10 und mehr Anfälligen am Tage.

1927

1	757	+ 2	+ 4	84	94	☾	10,4		15	23	
4	751	+ 2	+ 2,5	87	90	☾ ❄ ◆	3,1		11	23	Jan.
30	750	+ 6,5	+ 3	96	84	☾	0,2		12	13	
31	748	+ 1	+ 4	90	91	☾	1,6		10	16	
16	773	+ 1,5	+ 2,5	92	94	☾ ❄	1,3		11	13	
18	761	− 2,5	0,5	99	85	❄	0,1		11	12	Febr.
22	758	− 6,5	+ 1,5	69	93				12	13	
23	756	− 4	+ 4	69	75				10	19	
24	757	− 0,5	+ 5.5	81	90				10	14	
25	756	− 0,5	+ 6,5	93	68				10	11	
27	753	+ 1,5	+ 5,5	97	94	☾	2,0		13	17	
3	753	+ 5	+ 7	86	84	☾	3,3		10	18	
10	748	+ 3	+ 7	90	85				10	16	März
15	768	+ 1	+ 4	96	97				11	16	
17	772	− 1	+10	96	81				11	11	
24	749	+ 5	+10,5	97	95	☾	2,9		12	17	
28	754	+ 3.5	+ 6	86	86	☾	0,6		10	12	
1	755	+ 2,5	+ 4	94	84				10	12	
4	760	+ 1	+ 5,5	81	87	☾	0,3		11	14	April
19	756	+ 6	+13	80	87	☾	—		10	18	
21	760	+ 2,5	+12,5	92	59	☾	—		11	19	
27	761	+ 0	+ 6,5	80	88	☾	2,0		11	17	
30	765	+ 2	+10	80	56				13	23	
3	768	+ 4	+13	63	73				10	18	
4	764	+ 7	+10	81	80				13	16	Mai
11	763	+ 0,5	+ 6	84	52	☾ ◆	0 7		10	14	
19	763	+ 3	+14	73	72				10	11	
22	755	+ 3	+15	77	88	☾	3,8		10	11	
23	763	+ 3	+ 9	90	87	☾	3,2		10	14	
25	756	+ 6	+10	78	85	☾ ◆	1,0		12	13	
28	755	+ 7	+11,5	95	93	☾	3,2		14	22	
30	756	+ 7,0	+17	79	65				10	16	Juni

15	759	+12,5	+17	83	88			T T T	11	12	
22	760	+10	+16	88	91	☁	8,0		10	14	Juli
17	759	+10	+12	86	87	☁	16,0	▣	12	20	Aug.
2	770	+ 8,5	+15,5	73	70				11	13	
14	759	+ 6,5	+ 9,5	86	93	☁	3,5		10	21	Sept.
29	760	+ 3	+11,5	73	82				10	17	
30	762	+ 5	+12	87	95	☁	3,2	▣	10	17	
20	766	+ 4	+ 7	82	88	☁	—		11	11	
22	756	+ 1	+ 6	97	89				11	19	Okt.
25	758	+ 3	+10,5	91	95	☁	4,5		10	12	
1	767	+ 4	+ 9	86	83				11	20	
2	766	+ 6	+ 9,5	90	96	☁	1,5		12	23	Nov.

Literatur-Verzeichnis.

Hellpach, Willy: Die geopsychischen Erscheinungen, Leipzig 1911.

Gaedeken, Paul: Über die psycho-physiologische Bedeutung der atmosphärischen Verhältnisse, insbesondere des Lichtes. Zeitschrift für Psychotherapie und medizinische Psychologie, 3. Band 1911.

Brezina, Ernst und *Schmidt, Wilhelm:* Über Beziehungen zwischen der Witterung und dem Befinden des Menschen, auf Grund statistischer Erhebungen dargestellt. Sitzungsberichte der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Klasse der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaft, 123. Band Wien 1914.

Reichhard, Wuth, Spielmeier, Rudin: Der gegenwärtige Stand der Epilepsieforschung. Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie, 89. Band, 1924.

Lomer, Georg: Witterungseinflüsse bei sieben Epileptikern. Archiv für Psychiatrie, Band 41.
Über Witterungseinflüsse bei 20 Epileptikern, Archiv für Psychiatrie, Band 42.

Reich-Herzberg: Über die Beziehung zwischen Epilepsie und den metereologischeu Faktoren. Sizzungsbericht des psychiatrischen Vereins zu Berlin. Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie Band 60.

Ammann R.: Untersuchungen über die Veränderungen in der Häufigkeit der epilepischen Anfälle und deren Ursacheu. Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie, Band 24.

Dannhauer, Alfred: Bestehen Zusammenhänge zwischen dem Auftreten epileptischer Anfälle und gewissen metereologisch Faktoren? Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie, Band 96.

Halbey: Einflüsse metereologischer Erscheinungen auf epileptische Kranke. Referiert in der Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie, Referate Bd. 1.

Vidoni: Beitrag zum Studium der metereologischen Faktoren in der in der Bedingtheit des Selbstmordes, der epileptischen Anfälle und der Geisteskranken. Referiert im Zentralblatt für die gesamte Neurologie und Psychiatrie, Band 42.

Dorno: Physiologische Wirkungen der Luftelektrizität Monatsschrift für Witterungskunde. Das Wetter, 44. Jahrgang, Heft 12.

Lebenslauf.

Ich wurde geboren am 14. März 1900 in Altgurkowschbruch Kreis Friedeberg in der Neumark, als Sohn des Arztes Dr. med. *Kletzin*. In meinem 3. Lebensjahre siedelte mein Vater nach Fiddichow an der Oder über, wo ich zunächst auch die Volksschule besuchte. Später besuchte ich das Marienstift und Schiller-Realgymnasium in Stettin, letzteres verließ ich am 1. Juli 1918, um beim Infanterie-Regiment 129 als Fähnenjunker einzutreten. Bei dieser Formation verblieb ich bis Februar 1919, dann besuchte ich einige Monate einen Kriegsteilnehmerkursus auf dem Friedrich-Wilhelm-Gymnasium in Stettin, verließ diesen jedoch, um bei der Reichswehr einzutreten. Weihnachten 1919 endgültig aus den Heeresdienst entlassen, erhielt ich April 1920 das Reifezeugnis und studierte vom Sommer-Semester 1920 bis Sommer-Semester 1925 in Greifswald Medizin. Nach Ablegung der ärztlichen Prüfung war ich 1½ Jahre am Diakanissen-Krankenhaus Stettin zunächst als Medizinalpraktikant, dann als Volontärarzt beschäftigt, seit Juli 1927 bin ich an der Provinzialheilanstalt Ückermünde tätig.